

นิพนธ์ต้นฉบับ

อัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ทำการรักษาด้วยการใส่แร่อิริเดียม-192 อัตราปริมาณรังสีสูงในแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

กันต์ ปัจฉักชะภาติ ประมุข พรหมรัตน์พงศ์ และ ศุภชจี แสงเรืองอ่อน

กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ความเป็นมา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้รับมอบเครื่องใส่แร่อัตโนมัติด้วยเม็ดแร่กัมมันตรังสีซีเซียม-137 ($Cs-137$) ควบคุมการเคลื่อนที่ของเม็ดแร่ด้วยคอมพิวเตอร์ (Buchler brachytherapy machine and remote control afterloading) ตั้งแต่ พ.ศ. 2531 ได้ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเรื่อยมาจนกระทั่ง พ.ศ. 2548 ได้เปลี่ยนเม็ดแร่จาก $Cs-137$ มาเป็น อิริเดียม-192 ($Ir-192$) อัตราปริมาณรังสีสูง (High dose rate; HDR) ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีหลังการเปลี่ยนเม็ดแร่ยังไม่มีการศึกษาที่แน่นอน **วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี และผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ภาวะเยื่ออักเสบและลำไส้ใหญ่อักเสบมีเลือดออก (Hemorrhagic cystitis, Hemorrhagic proctitis) **วิธีการศึกษา** เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก 52 รายที่มาเข้ารับการรักษาด้วยวิธีฉายแสงและใส่แร่ด้วยอิริเดียม-192 ที่แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2555 **ผลการศึกษา** อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี (Five-year overall survival rate) ของผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยการใส่แร่อิริเดียม-192 ในแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า คิดเป็นร้อยละ 80.42 โดยพบอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี (Five-year survival rate) ในระยะที่ 1 ร้อยละ 100 ระยะที่ 2 ร้อยละ 84.89 ระยะที่ 3 ร้อยละ 66.67 ระยะที่ 4 ร้อยละ 50 **สรุป** การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกหลังรักษาด้วยวิธีฉายแสงและฝังแร่ด้วยอิริเดียม-192 ที่แผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีอัตราการรอดชีวิตสูง

Key Words: ● มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก ● อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ● อิริเดียม-192

เวชสารแพทย์ทหารบก 2556;66:117-23.

ปี พ.ศ. 2553 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ทำการสำรวจพบว่ามะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งของมะเร็งระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วโดยมีอุบัติการณ์ประมาณ 12.9 รายต่อประชากรสตรี 100,000 รายต่อปี¹

ส่วนในประเทศไทยพบว่ามะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับที่ 3 ของมะเร็งระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีโดยพบบ่อยรองจากมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งรังไข่² อายุที่พบบ่อยที่สุดของมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกจะอยู่ในช่วง 55-64 ปี ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกได้แก่ การกระตุ้นด้วยฮอร์โมนเอสโตร-

เจนเป็นเวลานาน เช่น ภาวะอ้วนโรคเบาหวานการมีโรคความดันโลหิตสูงภาวะมีลูกยากหรือไม่มีบุตรอาการที่พบบ่อยที่สุดของมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก คือ เลือดออกผิดปกติทางช่องคลอดซึ่งพบประมาณร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วย³

การรักษาด้วยการฉายรังสีและการใส่แร่เป็นการรักษาวิธีหนึ่งที่ใช้ได้ในทุกระยะของโรค โดยทั่วไปการใส่แร่จะใช้อุปกรณ์เครื่องผ่านท่อนำแร่เข้าไปในช่องคลอดซึ่งจะทำให้การกระจายปริมาณรังสีออกมาเป็นรูปลูกแพร์ครอบคลุมบริเวณปากมดลูก (Uterine cervix) ในกรณีที่ไม่ได้ผ่าตัดมดลูกออกและเป็นรูปแคปซูลครอบคลุมบริเวณรอบๆ ส่วนบนสุดของช่องคลอด (Vaginal cuff) ในกรณีที่ไม่ได้ผ่าตัดมดลูกออก

เมื่อปี พ.ศ. 2531 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้รับมอบเครื่องใส่แร่อัตโนมัติด้วยเม็ดแร่กัมมันตรังสีซีเซียม-137 ($Cs-$

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 4 กรกฎาคม 2556 ได้ตีพิมพ์เมื่อ 22 สิงหาคม 2556

ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ นพ.กันต์ ปัจฉักชะภาติ กองรังสีกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

137) ความคุมการเคลื่อนที่ของเม็ดแร่ด้วยคอมพิวเตอร์ (Buchler brachytherapy machine and remote control afterloading) ให้การกระจายปริมาณรังสีได้ถูกต้องและมีการกระจายปริมาณเป็นรูปลูกแพร์เช่นกันและได้ใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จนกระทั่งปี พ.ศ. 2548 ได้เปลี่ยนเม็ดแร่จาก Cs-137 มาเป็นอิริเดียม-192 (Iridium-192) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะศึกษาประสิทธิภาพของการรักษา โดยพิจารณาจากอัตราการรอดชีวิต 5 ปี และผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ กระเพาะปัสสาวะอักเสบมีเลือดออก (hemorrhagic cystitis) และลำไส้ใหญ่อักเสบมีเลือดออก (hemorrhagic proctitis)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีใส่แร่อิริเดียม-192 HDR ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และศึกษาอาการกระเพาะปัสสาวะและลำไส้ใหญ่อักเสบมีเลือดออกจากการใส่แร่

วิธีการศึกษาและดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา มีประชากรเป้าหมายคือ ผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฉายแสงและฝังแร่ด้วยอิริเดียม-192 HDR ที่แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยได้รับการกำหนดระยะของโรค (Staging) ร่วมกันของสูตินารีแพทย์และแพทย์รังสีรักษา ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2554

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฉายแสงและใส่แร่ด้วยอิริเดียม-192 ที่แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยได้รับการ Staging ร่วมกันของสูตินารีแพทย์และแพทย์รังสีรักษา ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2554 โดยการเรียงลำดับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีใส่แร่อิริเดียม-192 ในแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นับตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2549 เป็นต้นไปแบบไม่เว้น (Consecutive orders) จนกระทั่งครบตามจำนวน 52 ราย หลังจากคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษาตาม Exclusion criteria แล้ว

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีปัญหาความไม่แน่นอนในการวินิจฉัยและ Staging
 2. ผู้ป่วยที่ไม่มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตามที่แพทย์ระบุ
 3. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาลอื่นมาก่อน
- ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์อัตราการรอดชีวิตใช้การวิเคราะห์ Survival analysis แบบ Kaplan-Meier โดยเริ่มนับจากวันที่เริ่มทำการฝังแร่วันแรก จนถึงวันที่เสียชีวิต โดย Outcome measurement หลัก ได้แก่ การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ (All causes of death)

โดยแสดงผล Median survival time, Five years cumulative survival probability และ 95% confidence interval ของประชากรที่ทำการศึกษาทั้งหมด และจำแนกตาม Stage ก่อนการรักษา

ผลการศึกษา

จากการทบทวนแฟ้มประวัติแฟ้มประวัติของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยฝังแร่ด้วยอิริเดียม-192 ที่แผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยการเรียงลำดับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยวิธีฝังแร่อิริเดียม-192 ในแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2549 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2554 มีจำนวนผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาด้วยวิธีฝังแร่อิริเดียม-192 จำนวน 65 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีข้อมูลครบจำนวนทั้งสิ้น 52 ราย โดยมีผู้ป่วย 9 ราย ถูกคัดออกเนื่องจากถูกส่งมาจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อฝังแร่โดยไม่ได้รับการฉายแสงที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งหลังจากผู้ป่วยฝังแร่เรียบร้อยแล้วกลับติดตามการรักษาในโรงพยาบาลที่ส่งมา ผู้ป่วย 4 ราย คัดออกจากการทำ survival analysis เนื่องจากไม่มีการบันทึกสถานภาพการมีชีวิตในวาระเบียนของโรงพยาบาลและไม่มีการแจ้งข้อมูลไปยังฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยที่อยู่ใน Inclusion criteria และทำ Survival analysis ได้ทั้งหมด 52 ราย ดังข้อมูลดิบในตารางที่ 1

ผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูก จำนวน 52 ราย อายุเฉลี่ย 59.4 ± 10.31 ปี (ช่วงอายุตั้งแต่ 37-78 ปี) มีสถานะสมรส (84.62%) มักมาด้วยอาการเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด (90.38%) และผลชิ้นเนื้อส่วนใหญ่เป็นเซลล์มะเร็งชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมา (Adeno-

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลทั่วไป อาการและผลข้างเคียง

Characteristic	Number of patients (%)
Age; Mean \pm SD(year)	59.4 \pm 10.31
Range	37-38
Marital status	
Divorce	1 (1.92)
Married	44 (84.62)
Single	7 (13.46)
Symptom	
Bleeding per vagina	47 (90.38)
Leukorrhea	1 (1.92)
None	3 (5.77)
Pelvic pain	1 (1.92)
Pathology	
Adenocarcinoma	44 (84.62)
Clear cell	2 (3.85)
Mixed tumor	6 (11.54)

carcinoma) ร้อยละ 84.62 ดังตารางที่ 2

ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 2 และ 3 (32.69, 40.38%) ตามลำดับ ในช่วงเวลาการศึกษาพบว่าผลข้างเคียงจากการฝังแร่คือ กระเพาะปัสสาวะอักเสบและมีเลือดออกร้อยละ 7.69 ลำไส้ใหญ่อักเสบ และมีเลือดออกร้อยละ 1.92 และมีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 10 ราย ดังตารางที่ 3

อัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี (Five-year overall survival rate) ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฝังแร่อริเดียม-192 ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าคิดเป็นร้อยละ 80.42 ซึ่งคำนวณจากผู้ป่วยทั้งหมด 52 ราย โดยพบอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี (Five-year survival rate) ในระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นร้อยละ 100, 84.89, 66.67 และ 50 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกทั้งหมดจำนวน 52 ราย มีอายุเฉลี่ย 59.4 \pm 10.31 ปี อยู่ในช่วง 30-80 ปี ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nithinai T และคณะ¹⁹ ที่พบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกมีอายุเฉลี่ย 54.13 ปี

ผู้ป่วยในการศึกษาส่วนใหญ่มีสถานะสมรส (84.62%) ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด (90.38%) และจาก

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนผู้ป่วยแบ่งตามระยะโรค ผลข้างเคียงการรักษา และสถานภาพการรอดชีวิต

Characteristic	Number of patients	%
Staging		
I	11	21.15
II	17	32.69
III	21	40.38
IV	3	5.77
Complications		
None	47	90.38
Hemorrhagic cystitis	4	7.69
Hemorrhagic proctitis	1	1.92
Vital status		
Alive	42	80.77
Death	10	19.32

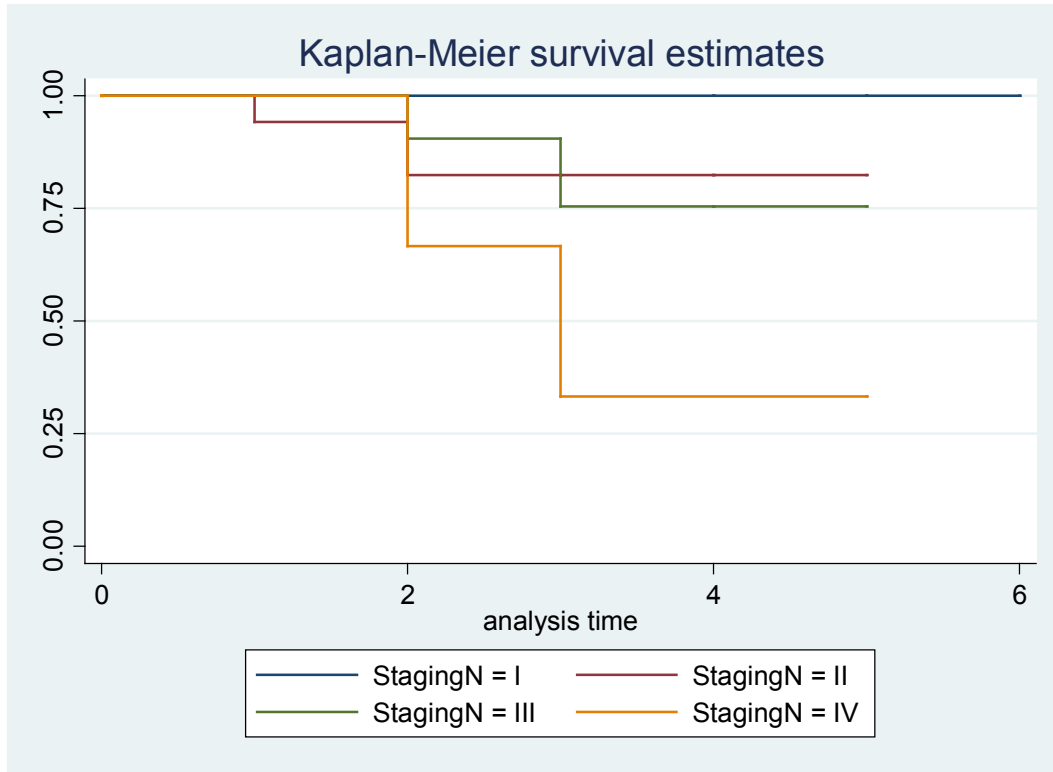
ตารางที่ 3 ตารางแสดงอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีของผู้ป่วยแบ่งตามระยะโรค

Staging	No	5 year	
		N	SR (%)
I	11	11	100.00
II	17	12	84.89
III	21	18	66.67
IV	3	1	50.00

SR = 80.42%

การตรวจผลชิ้นเนื้อส่วนใหญ่เป็นเซลล์มะเร็งชนิดอะดีโนคาร์ซิโนมา (Adenocarcinoma) ร้อยละ 84.62 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Nithinai T และคณะ¹⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกส่วนใหญ่เป็นชนิด Adenocarcinoma ร้อยละ 93.1 และชนิดของเซลล์ไม่มีผลต่ออัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีของผู้ป่วย

การใส่แร่เริ่มมีในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ในการรักษามะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกโดยการใส่ต้นกำเนิดรังสี (Source) ของรังสีไปตามท่อ (Intracavitary brachytherapy) หรือฝังเข้าไปให้อยู่ใกล้หรือภายในก้อนมะเร็ง (Interstitial brachytherapy) ในระยะแรกมีความเชื่อว่า การรักษาที่ Source ชนิดอัตรารังสีต่ำ (Low dose rate; LDR) อยู่ติดติดกับเนื้อเยื่อมะเร็งให้ในระยะเวลาอนานจะมี



รูปที่ 1 รูปแสดงอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีของผู้ป่วยแบ่งตามระยะโรค

การแผ่รังสี (Dose distribution) ที่สม่ำเสมอ (Homogeneous) ในปริมาณก้อนเนื้อก้อน (Tumor volume) ในขณะที่เนื้อเยื่อปกติ (Normal tissue) ได้รับผลข้างเคียงน้อยกว่า ช่วยลดการเกิดซ้ำของโรค (Local recurrence) เมื่อใส่แร่ร่วมกับการฉายรังสี แต่การใส่แร่ LDR ก็มีข้อจำกัดคือ บุคลากรเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากรังสีโดยตรง การรักษาใช้เวลานาน ตำแหน่ง เครื่องมือคลาดเคลื่อนได้ง่ายและต้องนอนโรงพยาบาล ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงจาก LDR มาเป็น Medium dose rate (MDR) และ High dose rate (HDR) ซึ่งการใส่แร่ HDR มีข้อได้เปรียบ คือ ระยะเวลาการรักษาสั้น รักษาเป็นผู้ป่วยนอกได้ บุคลากรไม่เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากรังสีโดยตรง

จากการศึกษาวิจัย ทั้ง Non-randomized, Randomized, Meta-analysis เปรียบเทียบการใส่แร่ LDR และ HDR พบว่าผลการรักษาในด้าน Local control, Survival rate, Morbidity ของทั้งสองวิธีมีค่าใกล้เคียงกัน และบางการศึกษาพบว่าการใส่แร่ HDR มี Morbidity ต่อ Rectum ต่ำกว่าการใส่แร่ LDR⁵⁻⁹

ในปี พ.ศ. 2542 Macleod C และคณะ¹² ได้ทำการศึกษาแบบ Analysed retrospective เรื่องผลการรักษา posthysterectomy ด้วย HDR brachytherapy ร่วมกับ external irradiation เปรียบ

เทียบกับ HDR brachytherapy เพียงอย่างเดียวในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกจำนวน 225 รายที่มารักษาในแผนกรังสีรักษาของโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศออสเตรเลียในช่วงปี พ.ศ. 2528-2536 พบว่า อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 96 ใน HDR brachytherapy alone และร้อยละ 81 ใน HDR brachytherapy ร่วมกับ external irradiation ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง

ในปี พ.ศ. 2537 Nori D และคณะ¹³ ได้ทำการศึกษาแบบ Retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่ให้ HDR brachytherapy ร่วมกับ external irradiation หลังการผ่าตัดจำนวน 300 ราย ในแผนกรังสีรักษาของ New York hospital medical center of Queens ในช่วงปี พ.ศ. 2512-2522 พบว่า อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 96.6 ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูงและพบผลข้างเคียงร้อยละ 9.5 โดยเป็น cystitis ร้อยละ 4.5 vaginal stenosis ร้อยละ 2.5 proctitis ร้อยละ 1.5 vaginal necrosis ร้อยละ 0.5 และ partial bowel obstruction ร้อยละ 0.5

ในปี พ.ศ. 2555 Choi EC และคณะ¹⁴ ได้ทำการศึกษาแบบ Retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อโพรงมดลูกที่รักษา HDR brachytherapy ร่วมกับ external irradiation หลังการผ่าตัด total hysterectomy, salpingo-oophorectomy and lymph-

adenectomy จำนวน 64 ราย ในแผนกรังสีรักษาของ Dongsan Medical Center, Keimyung University School of Medical, Daegu ประเทศเกาหลีใต้ในช่วงปี พ.ศ. 2532-2551 พบว่าอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 58.7 และอัตราการอยู่รอดโดยปราศจากโรคที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 59.2

ในปี พ.ศ. 2541 Macleod C และคณะ¹⁵ ได้ทำการศึกษาแบบ Analysed retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วย HDR brachytherapy เพียงอย่างเดียวตามหลัง post-hysterectomy จำนวน 143 ราย ในแผนกรังสีรักษาของ Royal Prince Alfred Hospital ประเทศออสเตรเลีย ในช่วงปี พ.ศ. 2528-2536 พบว่าอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 88 สำหรับ Stage 1A ร้อยละ 94 สำหรับ Stage IB ร้อยละ 86 สำหรับ Stage IC และร้อยละ 92 สำหรับ Stage IIA ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง ส่วนอัตราการกลับมาของโรคที่บริเวณช่องคลอดเท่ากับ ร้อยละ 1.4 เท่านั้น

ในปี พ.ศ. 2540 Hong JJ และคณะ¹⁶ ได้ทำการศึกษาแบบ Analysed retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก early stage ที่ได้รับการรักษาด้วย High dose rate vaginal brachytherapy ตามหลัง total hysterectomy and salpingo-oophorectomy ในแผนกรังสีรักษาของ Eastern Virginia Medical School ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี พ.ศ. 2530-2536 พบว่ามีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 79 และอัตราการอยู่รอดโดยปราศจากโรคที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 92 ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง

ในปี พ.ศ. 2542 Hansgen G และคณะ¹⁷ ได้ทำการศึกษาแบบ Retrospective เพื่อดูผลการรักษาหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกจำนวน 541 ราย ด้วย HDR Vaginal brachytherapy ร่วมกับ external pelvic irradiation เปรียบเทียบกับ HDR brachytherapy เพียงอย่างเดียว ที่ประเทศเยอรมัน ในช่วงปี พ.ศ. 2523-2531 พบว่าอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีการรักษาด้วย HDR brachytherapy เพียงอย่างเดียวเท่ากับร้อยละ 94.3 สำหรับ Stage I และร้อยละ 73.6 สำหรับ Stage II ในขณะที่การรักษาด้วย HDR Vaginal brachytherapy ร่วมกับ external pelvic irradiation เท่ากับร้อยละ 94.1 สำหรับ Stage I ร้อยละ 81.1 สำหรับ Stage II ร้อยละ 70.4 สำหรับ Stage III และ ร้อยละ 46.9 สำหรับ Stage IV อัตราการกลับมาเป็นซ้ำของโรคใน HDR brachytherapy เพียงอย่างเดียวเท่ากับร้อยละ 3.2

ส่วน HDR Vaginal brachytherapy ร่วมกับ external pelvic irradiation เท่ากับร้อยละ 2

ในปี พ.ศ. 2553 Korcum AF และคณะ¹⁸ ได้ทำการศึกษาแบบ Retrospective ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกจำนวน 157 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีหลังการผ่าตัด ในแผนกรังสีรักษาของ School of Medicine, Akdeniz university, Antalya ประเทศตุรกี พบว่าอัตราการรอดชีวิตที่ 2 ปีเท่ากับ ร้อยละ 95 และที่ 5 ปีเท่ากับร้อยละ 84 ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 2 และ 3 (32.69, 40.38%) ตามลำดับ อัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีใส่แร่อริเดียม-192 ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าคิดเป็นร้อยละ 80.42 ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง

อัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี แบ่งเป็นแต่ละระยะ ดังนี้ stage I ร้อยละ 100 Stage II ร้อยละ 84.89 Stage III ร้อยละ 66.67 Stage IV ร้อยละ 50 โดยอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปีจะลดลงตามระยะโรคและในช่วงเวลาการศึกษายังพบว่ามีความเสี่ยงเคียงจากการใส่แร่คือ กระเพาะปัสสาวะอักเสบมีเลือดออกร้อยละ 7.69 และลำไส้ใหญ่อักเสบมีเลือดออกร้อยละ 1.92 ซึ่งถือว่าไม่สูงและไม่รุนแรง

สรุป

อัตราการรอดชีวิตรวมที่ 5 ปี ในผู้ป่วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีฝังแร่อริเดียม-192 ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า คิดเป็นร้อยละ 80.42 ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตสูง

การศึกษาถึงระยะเวลาการมีชีวิตอยู่โดยไม่มีโรค (Disease free survival) อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยในการศึกษามีจำนวนมากขึ้นจนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละระยะโรคและอัตราการรอดชีวิตได้ รวมถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยในการใส่แร่เป็นสิ่งที่จะต้องศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ พล.ต. รศ. นพ. ประมุข พรหมรัตนพงษ์ และ พ.ท.หญิง ดร. ศุภชจี แสงเรืองอ่อน ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาในการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์และรุ่นพี่แพทย์ท่านอื่นๆ สำหรับคำแนะนำดีๆ ในการทำวิจัย และเจ้าหน้าที่แผนกรังสีรักษาทุกท่านที่ช่วยเหลือเรื่องงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Siriwan T, Sumonmal M, Sunamchok S, et al. Endometrial Cancer in Thai Women: Clinico-pathological Presentation and Survival. *Asian Pacific J Cancer Prev* 2010;11:1267-72.
2. Khuaprema T, Srivatanakul P, Sriplung H, Wiangnon S, Sumitsawan Y, Attasara P, Editor. *Corpus Uteri. Cancer in Thailand.* 2007;4:54-5.
3. Creasman WT. Endometrial cancer: incidence, prognostic factors, diagnosis and treatment. *Semin Oncol* 1997;24:140-50.
4. Basil SH. Evolution and general principles of high dose rate brachytherapy. In: Subir N, ed. *Highdose rate brachytherapy: A textbook.* New York: Futura Publishing 1994:3-10.
5. Orton CG. High and low dose rate brachytherapy for cervical cancer. *Acta Onco* 1998;37:117-25.
6. Perez CA, Grisby PW, Castro-Vita H. Carcinoma of the uterine cervix. I. Impact of prolongation of overall treatment time and timing of brachytherapy on outcome of radiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995;32:1275-88.
7. Petereit DG, Sakaria JN, Hartman TJ. Adverse effect of treatment prolongation in cervical carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995;32:1301-7.
8. Patel FD, Sharma SC, Negi PS. Low dose rate vs high dose rate brachytherapy in the treatment of carcinoma of the uterine cervix: A clinical trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;28:335-41.
9. Petereit DG, Pearcey R. Literature analysis of high dose rate fractionation schedules in the treatment of cervical cancer: Is there an optimal fractionation schedule *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1999;43:359-66.
10. Glasgow GP. Principles of remote afterloading devices. In: Williamson J, Thomanden B, Nath R, eds. *Brachytherapy physics.* Madison WI: Medical Physics Publishing 1995:485-502.
11. Intharaburan S, Sangkhavasi K, Tanapat K. Survival after treatment in patients with cervical cancer at Phramongkutklao Hospital *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2003;15:27-32.
12. Macleod C, Fowler A, Duval P, et al. Adjuvant high-dose rate brachytherapy with or without external beam radiotherapy post-hysterectomy for endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer* 1999;9:247-55.
13. Nori D, Merimsky O, Batata M, Caputo T. Postoperative high dose-rate intravaginal brachytherapy combined with external irradiation for early stage endometrial cancer: long term follow-up. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;30:831-7.
14. Macleod C, Fowler A, Duval P, et al. High-dose-rate brachytherapy alone post-hysterectomy for endometrial cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998;42:1033-9.
15. Hong JJ, Yacoub SF, Blevins JC, et al. High dose rate vaginal brachytherapy in early stage endometrial carcinoma: preliminary analysis. *Am J Clin Onco* 1997;20:254-8.
16. Choi EC, Kim JH, Kim OB, et al. Postoperative radiotherapy for endometrial cancer. *Radiat Oncol J* 2012;30:108-16.
17. Hänsgen G, Nagel M, Dunst J, Enke H. Postoperative radiotherapy in endometrial carcinoma. A retrospective analysis of 541 cases. *Strahlenther Onkol* 1999;175:548-53.
18. Korcum AF, Duman E, Aksu G. The result of adjuvant radiotherapy in endometrial carcinoma; *Gynecol Endocrine* 2010;26:240-5.
19. Nithinai T, Sukumarn S. Survival in endometrial cancer. *Journal of Thai Society of Therapeutic Radiology and Oncology* 2010;16:21-6.

The Five-year Overall Survival Rate of Endometrial Cancer Patients Treated by Iridium-192 High Dose Rate (HDR) Brachytherapy at Radiotherapy Department, Phramongkutklao Hospital

Gunn Pacchakhabhati, Pramook Promrattanapong and Supakajee Sangrueng-Orn

Department of Radiology, Phramongkutklao Hospital

Background: Buchler brachytherapy machine and remote control afterloading with moving source cesium-137 had been used for treatment of endometrial cancer in Phamongkutklao Hospital since 1988. After 2005, the moving source was changed to be iridium-192 HDR brachytherapy. This study aims to analyze the outcome of treatment since 2005. **Objective:** To assess the five-year survival rate of endometrial cancer patients who were treated by Iridium-192 HDR brachytherapy at radiotherapy department, Phramongkutklao Hospital **Materials and Methods:** This is a retrospective study of 52 patients who were confirmed histologic diagnosis of endometrial cancer. They had complete treatment at radiotherapy department, Phramongkutklao Hospital. **Results:** The five-year overall survival rate was 80.42%. The five-year survival rates were 100%, 84.89%, 66.67%, and 50% for stage I, II, III and IV respectively. **Conclusion:** The five-year overall survival rate of endometrial cancer patient who were treated by Iridium-192 HDR brachytherapy at radiotherapy department of Phramongkutklao Hospital was high in the early stage of cancer.

Key Words: ● Endometrial cancer ● Five-year survival ● Iridium-192

RTA Med J 2013;66:117-23.

